

## t.MLAIT1 - Mathematik: Lineare Algebra für Informatik 1

**Kursverantwortung:** Johanna Schönenberger-Deuel, scjo  
**Credits:** 4  
**Schuljahr:** 2010/2011  
**Zuletzt gespeichert:** 17.12.2010 08:08

### Lernziel:

Die Studierenden

- kennen den Matrizenkalkül und können ihn auf verschiedene Arten anwenden
- sind imstande, lineare Gleichungssysteme systematisch zu lösen und zu interpretieren
- sind fähig, 2- und 3-dimensionale Probleme zu lösen

### Lerninhalt:

Vektorgeometrie

Matrizenalgebra

Lineare Gleichungssysteme (Gauss-Algorithmus)

Lineare Abbildungen (Bewegungen, Projektionen in 2 und 3 Dimensionen)

Anwendungen (Ausgleichsrechnung, diskrete dynamische Systeme)

### Vorkenntnisse:

technische BMS

### Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*4
Übung/Praktika	
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

### Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	70%
1-2	Prüfungen während der Unterrichtszeit	30%
	Weitere Leistungsnachweise	

### Unterrichtssprache:

deutsch

### Unterrichtsunterlagen:

Eigene Unterlagen der Dozierenden

empfohlene Bücher (von den Dozierenden abhängig):

Papula, Lothar: Mathematische Formelsammlung für Ingenieure und Naturwissenschaftler, 2009,

Vieweg+Teuber, EAN: 97838348075751.

Anton, Howard: Lineare Algebra, 1998, Spektrum Akademischer Verlag, 1998, EAN: 9783827403243.

Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 2, Vieweg+Teuber, 2009, EAN: 9783834805645.

---

**Bemerkungen:**

-